

太田川ダム濁水対策関係 平成 28、29 年モニタリング結果について

平成 29 年 6 月 14 日
静岡県袋井土木事務所

1 平成 28 年 1 月～平成 29 年 5 月の降雨状況

- (1) 平成 28 年(2016 年)の降雨量は 2,647mm で、ダム供用開始後の 7 年間の平均値である 2,808mm と比較するとほぼ平年並みであった。
- (2) 100mm/24h 以上の降雨が秋以降にあると、貯水池の水が成層期から循環期に変化することと相まって、流入する濁水が貯水池全体に拡散し長期的に濁りが継続する現象が発生しやすい傾向がある。^{※1} 平成 28 年は 100mm/24h 以上の降雨の発生回数が 5 回と少なく、うち秋以降は 1 回(12 月 22 日)であった。また、平成 29 年は 4 月に 100mm/24h 以上の降雨を 2 回観測した。

※1「第 1 回太田川ダム濁水対策検討会」資料 P21 より



図 1 年間の降雨の状況 (年)

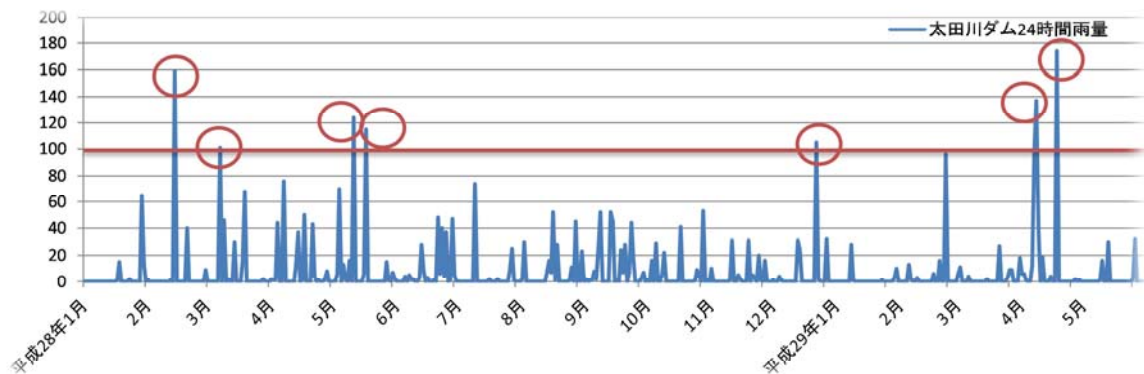
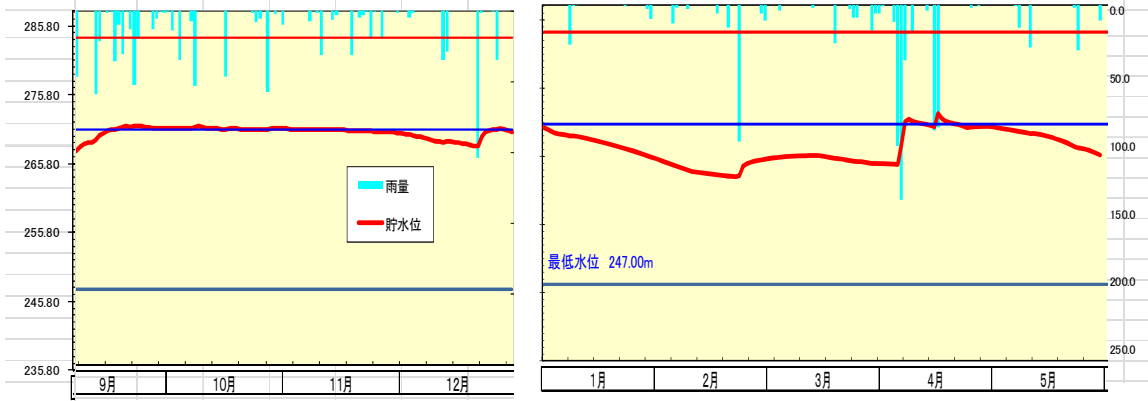


図 2 平成 28 年 1 月～平成 29 年 5 月の 24h 雨量の状況

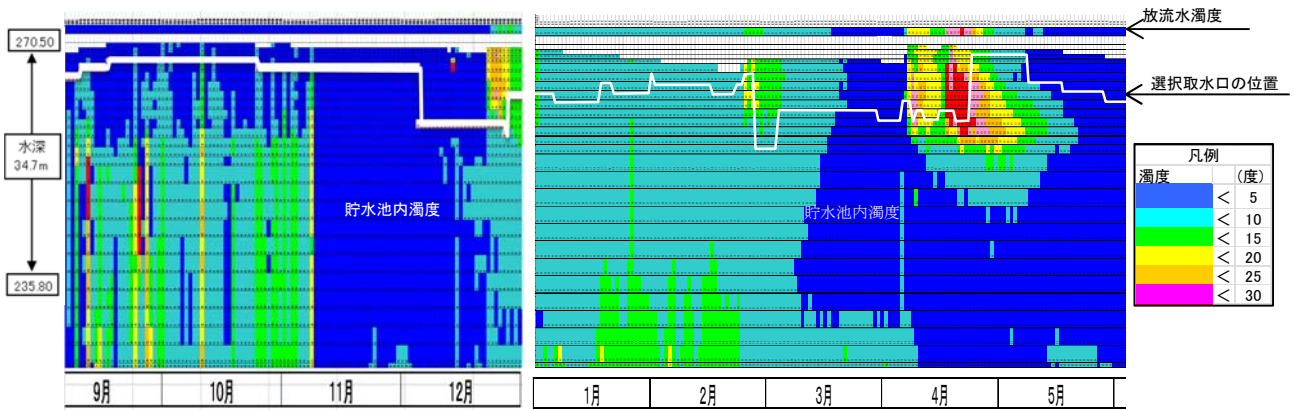
【貯水位・雨量】

水位 (m)

雨量 (mm)



【濁度】



【水温】

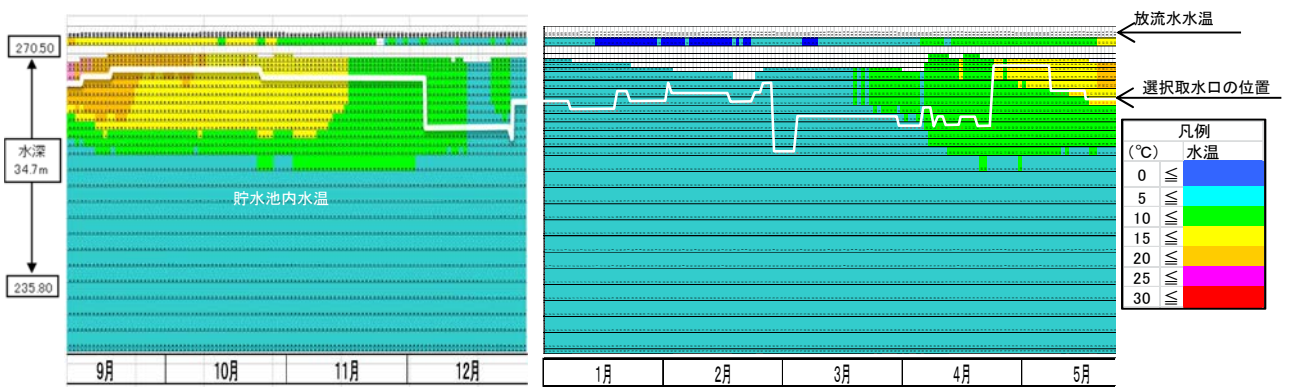


図3 ダム湖の水位・濁度・水温の状況 (平成28年9月~12月、平成29年1月~5月)

2 モニタリング調査期間

平成28年7月~平成29年5月(月1回調査)

(年間計画により毎月第1または第2木曜日に観測)

3 モニタリング結果

(1) 濁度

ア ダム下流河川の濁度（観測地点④～⑩）は、11回測定した結果10度以下^{※2}であった。

イ ダム湖内（水深0.5m）の濁度の最大値は、平成29年4月13日であり27.6度を観測した。その原因は、H29年4月6日からの降雨により濁水がダム湖へ流入したことである。

ウ ダム放流水の濁度は、11回測定した結果、4月の観測を除く10回が10度以下であった。

平成29年4月13日の計測は、4/6～4/9の降雨（連続雨量286mm）により濁水がダム湖に流入したことにより、放流濁度が10度以上となった。

※2「太田川ダム濁水対策検討会」において、効果把握のための目安として「放流濁度10度以下を目標とする。」としている。

表1 濁度測定結果

濁度	H28.7.7	H28.8.4	H28.9.1	H28.10.13	H28.11.10	H28.12.8	H29.1.5	H29.2.2	H29.3.2	H29.4.13	H29.5.11
①流入河川（太田川）	0.7	0.4	0.2	0.7	0.8	0.1	0.3	0.2	0.2	0.8	0.2
②ダム湖（水深0.5m）	4.8	1.4	1.6	4.7	1.6	1.8	5.3	6.9	23.0	27.6	2.8
③ダム放流水	1.1	1.9	1.3	1.6	1.7	1.5	6.7	7.3	8.3	22.0	4.8
④椋地川	0.6	0.7	0.6	0.6	0.8	0.2	0.3	0.2	0.8	1.1	0.7
⑤吉川橋	0.8	1.5	2.2	1.1	0.9	0.7	3.7	3.6	3.2	8.2	3.1
⑥吉川キャンプ場	1.0	1.5	1.7	1.1	0.9	0.8	3.6	3.5	2.0	9.5	2.2
⑦屋奈沢橋	0.9	0.9	1.1	1.0	0.9	0.6	2.5	2.2	1.7	8.8	1.5
⑧アクティ森	0.8	0.7	1.1	0.9	0.7	0.5	2.4	2.1	1.7	9.4	1.4
⑨三倉川	0.8	0.8	0.6	0.7	0.5	0.2	1.1	0.2	0.6	1.2	2.6
⑩三倉川合流点	0.9	0.8	0.3	0.7	0.6	0.5	1.7	1.6	1.4	4.9	0.7

※環境

省「水質調査方法」に基づく採水方法で調査していない。

(2) 水温

ア 平成28年7月～2月と平成29年5月の観測結果は、放流水温が流入水温を上回っている。

イ 放流水温が流入水温を下回ったのは、調査期間内では平成29年3月2日と平成29年4月13日の観測でその差は0.9℃と0.4℃であった。

ウ 放流水温が流入水温を上回った結果の内、最大値を観測したのは、平成28年11月10日と12月8日で3.2℃であった。

表2 水温測定結果

水温	H28.7.7	H28.8.4	H28.9.1	H28.10.13	H28.11.10	H28.12.8	H29.1.5	H29.2.2	H29.3.2	H29.4.13	H29.5.11
①流入河川（太田川）	23.5	20.6	19.9	16.3	10.8	8.2	6.0	4.5	6.7	12.3	15.6
②ダム湖（水深0.5m）	24.7	25.4	24.6	19.0	14.3	11.2	7.6	5.1	7.2	12.8	17.5
③ダム放流水	24.2	22.1	23.0	18.6	14.0	11.4	7.6	6.5	5.8	11.9	15.8
④椋地川	21.9	25.0	19.1	16.6	11.2	8.5	7.4	4.8	6.8	11.5	16.2
⑤吉川橋	25.0	27.3	21.0	18.4	13.6	10.6	6.1	5.8	7.1	12.1	16.3
⑥吉川キャンプ場	24.7	28.2	21.7	18.2	13.5	10.7	6.2	5.8	7.3	12.3	17.1
⑦屋奈沢橋	25.0	26.4	21.5	18.3	12.4	9.5	7.6	7.2	7.5	12.0	18.2
⑧アクティ森	24.8	26.9	21.3	18.3	12.3	9.5	7.6	4.8	8.0	11.7	18.2
⑨三倉川	24.2	27.4	21.6	16.8	11.4	9.1	6.6	6.2	8.2	10.9	18.8
⑩三倉川合流点	24.6	22.2	20.8	17.4	11.8	8.9	6.3	7.4	8.0	11.3	21.1

※環境省「水質調査方法」に基づく調査方法で調査していない。

(3) その他 pH、BOD、SS、DOについて、環境基準値に適合している。

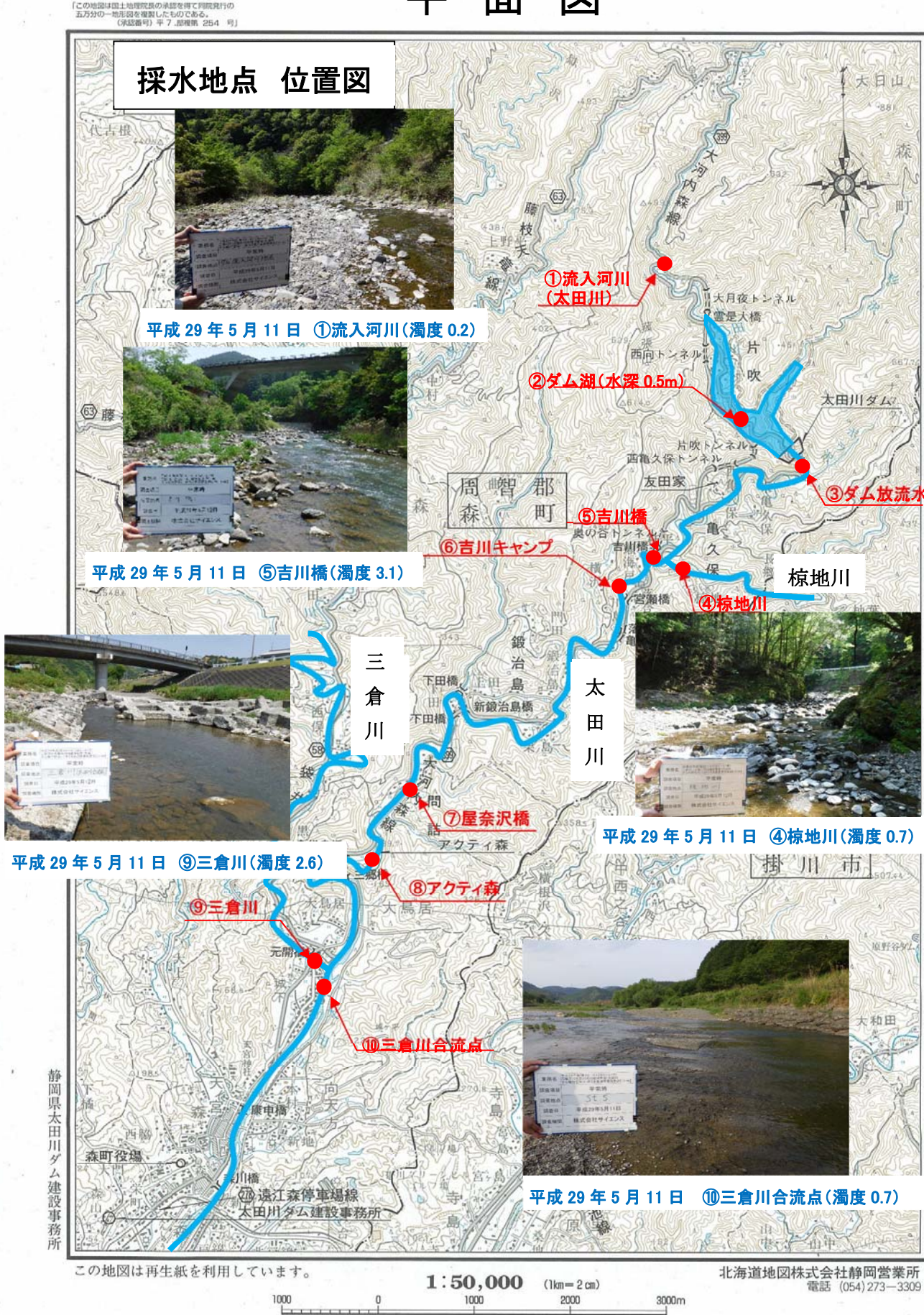
平成 28、29 年モニタリング結果（濁度・水温）

平成 29 年 6 月 14 日
静岡県袋井土木事務所

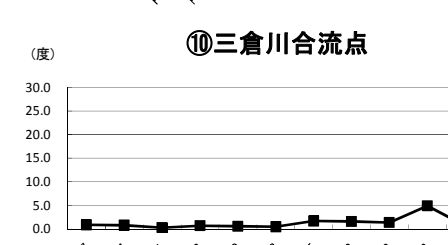
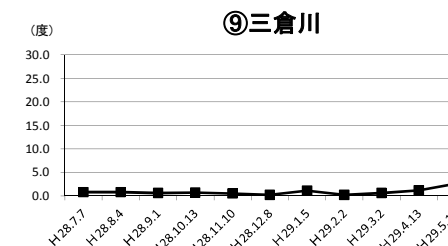
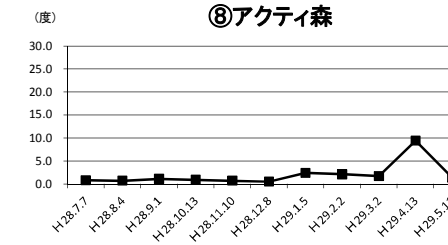
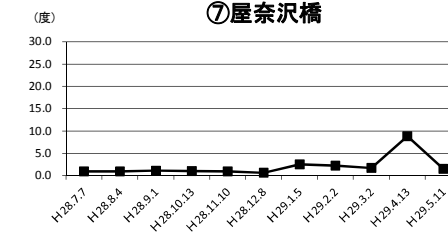
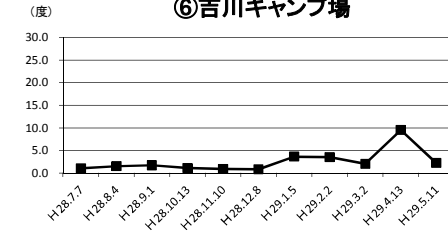
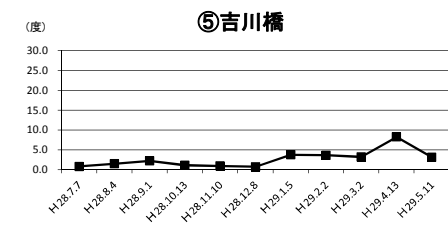
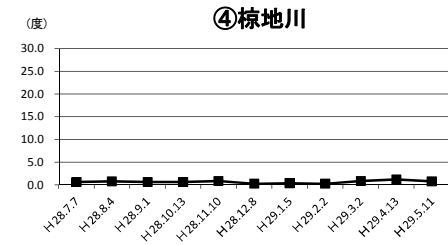
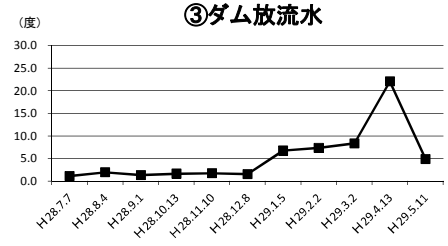
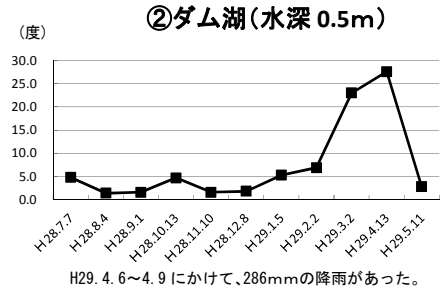
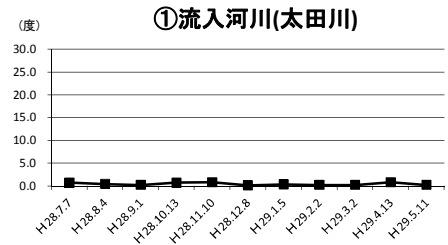
＜モニタリング調査期間＞

平成 28 年 7 月～平成 29 年 5 月
月 1 回観測（年間計画により毎月第 1 または第 2 木曜日に観測）

平面図



【濁度】



【水温】 (°C) ダム流入河川水温と放流水温の観測結果

